

P17029.P04

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Y. YAMAMOTO

Serial No. :Not Yet Assigned

Filed :Concurrently Herewith

For : IMAGE READING DEVICE



CLAIM OF PRIORITY

Commissioner of Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231

Sir:

Applicant hereby claims the right of priority granted pursuant to 35 U.S.C. 119 based upon Japanese Application No. 9-345865, filed December 1, 1997. As required by the Statute, a certified copy of the Japanese application is being submitted herewith.

Respectfully submitted,
Y. YAMAMOTO

Leslie J. Paperna Reg. No. 33,329
Bruce H. Bernstein
Reg. No. 29,027

November 30, 1998
GREENBLUM & BERNSTEIN, P.L.C.
1941 Roland Clarke Place
Reston, VA 20191
(703) 716-1191

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

Jc518 U.S. PTO
09/200853
11/30/98

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1997年12月 1日

出 願 番 号

Application Number:

平成 9年特許願第345865号

出 願 人

Applicant (s):

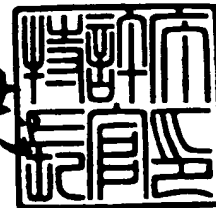
旭光学工業株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

1998年10月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

山田 健志



【書類名】 特許願

【整理番号】 AP97350

【提出日】 平成 9年12月 1日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/028

【発明の名称】 画像読取装置

【請求項の数】 9

【発明者】

【住所又は居所】 東京都板橋区前野町2丁目36番9号 旭光学工業株式会社内

【氏名】 山元 康裕

【特許出願人】

【識別番号】 000000527

【氏名又は名称】 旭光学工業株式会社

【代表者】 松本 徹

【代理人】

【識別番号】 100090169

【弁理士】

【氏名又は名称】 松浦 孝

【手数料の表示】

【納付方法】 予納

【予納台帳番号】 050898

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9002979

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像読取装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 装置本体と、

原稿に記録された画像を光学的に読み取る画像読取手段と、

この画像読取手段の読取動作によって得られた画像データを、前記装置本体の外部に設けられたコンピュータに転送する画像転送手段と、

前記装置本体に装着された記録媒体に前記画像データを記録する画像記録手段と、

前記記録媒体の状態に基づいて、前記画像記録手段による画像データの記録動作が可能か否かを判定する記録動作判定手段と、

前記記録動作判定手段により前記記録動作が不可能であると判定されたとき、前記画像記録手段による記録動作を禁止するとともに、前記画像転送手段による転送動作を許可する制御手段と、

前記記録動作判定手段により前記記録動作が不可能であると判定されたとき、前記記録動作が不可能である旨を表示する表示手段と

を備えたことを特徴とする画像読取装置。

【請求項2】 前記記録動作判定手段が、前記記録媒体の装置本体への装着の有無に基づいて、前記記録動作が可能か否かを判定することを特徴とする請求項1に記載の画像読取装置。

【請求項3】 前記記録動作判定手段が、前記記録媒体の記録可能容量に基づいて、前記記録動作が可能か否かを判定することを特徴とする請求項1に記載の画像読取装置。

【請求項4】 前記記録動作判定手段が、前記記録媒体のフォーマット状態に基づいて、前記記録動作が可能か否かを判定することを特徴とする請求項1に記載の画像読取装置。

【請求項5】 前記記録動作判定手段が、前記記録媒体の種類に基づいて、前記記録動作が可能か否かを判定することを特徴とする請求項1に記載の画像読取

装置。

【請求項6】 前記記録媒体がメモリカードであることを特徴とする請求項1に記載の画像読取装置。

【請求項7】 前記メモリカードがPCカードであることを特徴とする請求項6に記載の画像読取装置。

【請求項8】 前記記録媒体が光磁気ディスクであることを特徴とする請求項1に記載の画像読取装置。

【請求項9】 前記記録媒体がフロッピーディスクであることを特徴とする請求項1に記載の画像読取装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えばフィルムに記録された画像をラインセンサによって読み取る画像読取装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

通常このような画像読取装置は、装置本体に接続されたホストコンピュータによって制御可能である。すなわち画像をラインセンサによって読み取る動作、この読取動作によって得られた画像データを装置本体に装着された記録媒体に記録する動作等は、ホストコンピュータによって制御可能である。また画像読取装置ではスタンドアロンモード、すなわちホストコンピュータとは独立に、装置本体に設けられた操作スイッチを操作することによって記録媒体に画像データを記録することもできる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

記録媒体が新たに画像を記録するのに十分な容量を有していない場合等において、操作スイッチを操作することによって画像を記録媒体に記録しようとする、例えば画像読取装置の制御回路の作用によって、その記録動作は実行されない。このような場合、例えば、画像データの圧縮率もしくは間引き率を大きくする

ことによって、画像データの記録媒体への記録を可能にすることもできるが、圧縮率もしくは間引き率を変えずに記録するには、画像データをホストコンピュータに転送して、これにセットされた別の記録媒体に記録することが必要である。

【0004】

本発明の目的は、画像読取装置に記録媒体を装着して画像データを記録しようとするときに、誤操作を防止することができる画像読取装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る画像読取装置は、装置本体と、原稿に記録された画像を光学的に読み取る画像読取手段と、この画像読取手段の読取動作によって得られた画像データを、装置本体の外部に設けられたコンピュータに転送する画像転送手段と、装置本体に装着された記録媒体に画像データを記録する画像記録手段と、記録媒体の状態に基づいて、画像記録手段による画像データの記録動作が可能か否かを判定する記録動作判定手段と、記録動作判定手段により記録動作が不可能であると判定されたとき、画像記録手段による記録動作を禁止するとともに、画像転送手段による転送動作を許可する制御手段と、記録動作判定手段により記録動作が不可能であると判定されたとき、記録動作が不可能である旨を表示する表示手段とを備えたことを特徴としている。

【0006】

記録動作判定手段は例えば、記録媒体の装置本体への装着の有無に基づいて、記録動作が可能か否かを判定する。記録動作判定手段は、記録媒体の記録可能容量に基づいて、記録動作が可能か否かを判定してもよい。また記録動作判定手段は、記録媒体のフォーマット状態に基づいて、記録動作が可能か否かを判定してもよい。さらに記録動作判定手段は、記録媒体の種類に基づいて、記録動作が可能か否かを判定してもよい。

【0007】

記録媒体は例えばメモリカードであり、メモリカードは例えばPCカードである。記録媒体は光磁気ディスクであってもよく、またフロッピーディスクであっ

てもよい。

【0008】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

図1は、本発明の一実施形態である画像読取装置を示すブロック図である。

【0009】

この画像読取装置において用いられる被読取原稿Mは透過原稿（ネガフィルム）であり、このネガフィルムにはカラー画像が記録されている。被読取原稿Mは原稿移送機構10によって矢印A方向に間欠的に移送される。被読取原稿Mの通過経路の上方には光源20が配設され、また下方には結像レンズ31とラインセンサ30が設けられている。光源20の点灯と消灯は光源駆動回路41によって、またラインセンサ30による画像の検出動作はラインセンサ駆動回路42によって制御される。原稿移送機構10、光源駆動回路41およびラインセンサ駆動回路42はシステムコントロール回路40から出力される指令信号に従って動作する。

【0010】

ラインセンサ30から読み出された画像データはアンプ43により増幅され、A/D変換器44によってデジタル信号に変換される。デジタルの画像データは、画像処理回路45においてシェーディング補正を施された後、メモリ46に一旦格納される。この画像データはメモリ46から読み出され、色補正、ガンマ補正等の所定の演算処理を施される。これらの処理を施された画像データは記録媒体Rに記録可能である。また、この画像データは、インターフェース回路47において所定のフォーマットに従った信号に変換され、出力端子48を介して、この画像読取装置の外部に設けられたコンピュータ50に出力可能である。A/D変換器44、画像処理回路45、インターフェース回路47の各動作および記録媒体Rへの記録動作は、システムコントロール回路40により制御される。

【0011】

画像読取装置の全ての動作は、コンピュータ50によって制御されるリモートモードと、システムコントロール回路40に接続された操作スイッチ49を操作

することによって制御されるスタンドアロンモードとによって実行可能である。システムコントロール回路40には、上述した回路等の他、表示パネル51、リアルタイムクロック52が接続されている。表示パネル51は、画像読取装置の動作に関する種々の状態の表示（例えばリモートモードで動作可能である旨の表示）を行なうために設けられ、リアルタイムクロック52は記録日および時刻を記録媒体Rに記録するために設けられている。なおリアルタイムクロック52には、バックアップバッテリー53が接続されている。

【0012】

図2は原稿移送機構10、光源20およびラインセンサ30を示している。被読取原稿Mは枠体11によって支持されたフィルム状の透過原稿であり、枠体11は板状のステージ12に止め具13によって固定される。ステージ12には、被読取原稿Mに対応した位置に、図示しない開口が形成されている。ステージ12の側端面にはラック14が形成され、このラック14には原稿送りモータ15の出力軸に設けられたピニオン16に噛合している。原稿送りモータ15はシステムコントロール回路40の制御に基づいて駆動され、被読取原稿Mの位置が制御される。

【0013】

光源20はステージ12の上方に位置し、ブルー（B）、グリーン（G）およびレッド（R）の光を出射する発光素子21R、21G、21Bを、この順序で周期的に配列して構成されているが、この配列は目的に応じて変更可能である。なお、図2では発光素子は6個だけ示されているが、さらに多くの発光素子を設けてもよく、あるいは少なくともよい。これらの発光素子21R、21G、21Bはステージ12の幅方向に延びる細長い支持部材22に支持され、支持部材22とステージ12の間には、支持部材22と平行に延びるシリンドリカルレンズ23が配設されている。すなわち発光素子21から出射された光はシリンドリカルレンズ23によって集光され、被読取原稿Mの上にライン状に照射される。

【0014】

ラインセンサ30はステージ12を挟んで光源20の下方に位置し、支持部材22とシリンドリカルレンズ23に平行に設けられている。すなわちラインセン

サ 30 は、被読取原稿 M が移送される方向に略直交する方向に延びている。ラインセンサ 30 とステージ 12 の間には結像レンズ 31 が設けられている。結像レンズ 31 はラインセンサ 30 と平行に延び、ロッドレンズアレイによって構成される。したがって、被読取原稿 M に対して光源 20 によって光が照射されると、この被読取原稿 M に記録された画像が、結像レンズ 31 を介してラインセンサ 30 の受光面に結像される。

【0015】

図 3 は、被読取原稿 M として反射原稿が用いられる場合の光源 20 およびラインセンサ 30 等の構成を示している。この構成では、光源 20 とシリンドリカルレンズ 27 は、ラインセンサ 30 および結像レンズ 31 とともに被読取原稿 M の下方に配設される。すなわち、光源 20 から出射された光はシリンドリカルレンズ 27 を介して被読取原稿 M の下面に照射され、この原稿 M によって反射された光が結像レンズ 31 を介してラインセンサ 30 に結像される。

【0016】

図 4 は画像読取装置を前面側から見た斜視図である。装置本体 61 の前面 62 には、被読取原稿 M (図 1) をステージ 12 (図 2) に対して装着するための原稿挿入口 63 と、記録媒体 R (図 1) を挿入するための記録媒体挿入口 64 とが形成されている。原稿挿入口 63 と記録媒体挿入口 64 は装置本体 61 の上面 65 に平行である。記録媒体挿入口 64 の側方には、記録媒体 R を装置本体 61 から排出するために押されるイジェクトボタン 66 が設けられている。

【0017】

上面 65 と前面 62 の間に形成された斜面 67 には、表示パネル 52 (図 1) が設けられている。表示パネル 52 の両側には、モード切替えスイッチ 49a、記録スイッチ 49b、アップスイッチ 49c、ダウンスイッチ 49d が設けられている。これらのスイッチ 49a、49b、49c、49d は、図 1 に示されるスイッチ 49 に相当する。なお各スイッチ 49a、49b、49c、49d の作用については、フローチャート (図 6、7、9、10) を参照して後述する。

【0018】

図 5 は画像読取装置を背面側から見た斜視図である。装置本体 61 の背面 68

において、上方には電源スイッチ71が設けられ、下方には、電源ケーブル72が設けられている。電源ケーブル72の近傍には出力端子48（図1）が設けられている。

【0019】

記録媒体Rとしては、画像データを記録できるものであればよく、例えばPCMCIA規格に準拠したメモ리카ード（以下PCカードという）のうちATA（AT Attachment）フラッシュメモ리카ードが使用可能であり、また光磁気ディスクあるいはフロッピーディスクを用いてもよい。

【0020】

図6および図7は、画像読取装置の動作を制御するメインルーチンのフローチャートである。

ステップ101では、モード切替えスイッチ49a（図4）が押されてオン状態に定められているか否かが判定される。モード切替えスイッチ49aが押されたとき、ステップ102において、図9および図10に示されるモード遷移ルーチンが実行される。モード遷移ルーチンは画像読取装置の種々の動作モードを実行するために設けられ、例えば記録媒体Rのフォーマット動作が実行される。

【0021】

ステップ101においてモード切替えスイッチ49aが押されていないと判定されたとき、およびステップ102が実行された後、ステップ103へ移る。ステップ103では、記録媒体Rが記録媒体挿入口64（図4）に装着されているか否かが判定される。記録媒体Rが装着されていないとき、ステップ116へ進み、記録媒体Rが装着されているとき、ステップ104へ進む。

【0022】

ステップ104では、装着されている記録媒体Rが使用可能か否か、すなわちこの記録媒体Rの種類が画像読取装置によって画像を記録できるものであるか否かが判定される。例えば、この画像読取装置がPCカードのうちATAフラッシュメモ리카ードに画像データを記録できるように構成されている場合に、ATAフラッシュメモ리카ード以外のPCカードが装着されていると、ステップ104では記録媒体Rが使用不可能であると判定される。

【0023】

記録媒体Rが使用不可能であるとき、ステップ105においてフォーマット可フラグが0にリセットされ、ステップ116へ進む。これに対し、記録媒体Rが使用可能であるとき、ステップ106において記録媒体Rがフォーマット済みであるか否かが判定される。記録媒体Rがフォーマット済みでないとき、ステップ107においてフォーマット可フラグが1にセットされ、ステップ116へ進む。これに対し、記録媒体Rがフォーマット済みであるとき、ステップ108においてフォーマット可フラグが0にリセットされ、ステップ111へ進む。

【0024】

ステップ111では、記録媒体Rの空き容量すなわち記録可能容量が画像データを記録するのに十分なだけ存在しているか否かが判定される。記録媒体Rの空き容量が十分にあるとき、ステップ112以下が実行され、記録媒体Rの空き容量が十分ではないとき、ステップ116以下が実行される。

【0025】

ステップ112では、スタンドアロン可フラグが1にセットされる。ステップ113では、スタンドアロンモードとリモートモードの両者を許可する旨のメッセージが表示パネル52（図1および図4）に表示される。このメッセージの例は、図8において符号E1により示される。

【0026】

次いでステップ114では、記録スイッチ49b（図4）が押されたか否かが判定される。記録スイッチ49bが押されていないとき、ステップ101へ戻り、上述した処理が再び実行される。これに対して記録スイッチ49bが押されたとき、ステップ115が実行される。すなわち、ラインセンサ30によって画像が読み取られ、その画像データが記録媒体Rに記録される。

【0027】

このように、記録媒体Rの種類が画像読取装置によって画像を記録できるものであり、記録媒体Rがフォーマットされており、かつ空き容量が十分にあるとき、記録スイッチ49bが押されることによって画像の読取動作と記録媒体Rへの記録動作が行われる。

【0028】

ステップ115における読取動作と記録動作が終了すると、ステップ111へ戻り、画像データの記録後の空き容量がチェックされる。まだ空き容量が十分にあればステップ112以下が実行され、空き容量が十分になればステップ116へ進む。

【0029】

ステップ116は、上述の説明から理解されるように、記録媒体Rが画像を記録するのに不適当なものであったり、また画像を記録できる状態になっていないときに実行される。すなわちステップ116では、スタンドアロン可フラグが0にリセットされ、これにより、図9および図10を参照して後述するように記録動作が禁止され、また画像データのコンピュータ50（図1）への転送動作が許可される。ステップ117では、リモートモードのみが許可される旨のメッセージが表示パネル52に表示される。換言すれば、このメッセージはスタンドアロンモードによる記録動作が不可能であることを意味しており、このメッセージの例は、図8において符号E2により示される。

【0030】

ステップ118では、コンピュータ50から画像データの転送要求があったか否かが判定される。画像データの転送要求があったとき、ステップ119が実行され、ラインセンサ30によって画像が読み取られるとともに、画像データがコンピュータ50に転送される。これに対し、画像データの転送要求がないとき、ステップ119はスキップされる。

【0031】

ステップ118、119の実行の後、ステップ101へ戻り、上述した処理が再び実行される。

【0032】

図9および図10は、図6のステップ102において実行されるモード遷移ルーチンのフローチャートである。

【0033】

ステップ201では、日付と時刻が表示パネル52によって表示される。ステ

ップ202において、モード切替えスイッチ49aが解放されてオフ状態に定められたことが確認されると、ステップ203が実行される。すなわち、このルーチンはモード切替えスイッチ49aが押されたことによって開始するが、このスイッチ49aが押下され続けている間は、ステップ203へは進まない。

【0034】

ステップ203では、モード切替えスイッチ49aが再び押されたか否かが判定される。ステップ203においてモード切替えスイッチ49aが押されていないと判定されたとき、ステップ204が実行される。ステップ204では、アップスイッチ49cまたはダウンスイッチ49dが操作されて日付または時刻が変更されたか否かが判定される。変更されないときはステップ203と204が繰り返し実行されるが、変更されたときはステップ201において変更後の日付と時刻が表示される。そしてステップ202、203の順に実行される。

【0035】

このような動作の間にモード切替えスイッチ49aが押されると、ステップ203からステップ205へ移り、スタンドアロン可フラグが1にセットされているか否かが判定される。スタンドアロン可フラグは、図6および図7を参照して説明したように、記録媒体Rに画像データを記録可能なとき1にセットされる。

【0036】

スタンドアロン可フラグが1にセットされているとき、ステップ206において消去モードに定められたことが表示パネル52に表示される。次いでステップ207において、モード切替えスイッチ49aがオフ状態に定められたことが確認されると、ステップ208が実行され、モード切替えスイッチ49aが押されたか否かが判定される。モード切替えスイッチ49aが押されていないと判定されたとき、ステップ209が実行される。ステップ209では、アップスイッチ49cまたはダウンスイッチ49dの操作によって消去すべき画像が決定され、記録スイッチ49bが押されてその画像が消去されたか否かが判定される。このように消去動作では、記録スイッチ49bの操作により画像が消去される。

【0037】

消去動作が行われなときはステップ208と209が繰り返し実行される。

消去動作が行われたときはステップ206において消去された画像の番号等が表示され、その後ステップ207、208の順に実行される。

【0038】

消去モードが設定されている間にモード切替えスイッチ49aが押されると、ステップ208からステップ211へ移り、解像度設定モードに定められたことが表示パネル52に表示される。ステップ212において、モード切替えスイッチ49aがオフ状態に定められたことが確認されると、ステップ213が実行される。ステップ213では、モード切替えスイッチ49aが再び押されたか否かが判定され、ステップ213においてモード切替えスイッチ49aが押されていないと判定されたとき、ステップ214が実行される。すなわち、アップスイッチ49cまたはダウンスイッチ49dにより解像度に変更されたか否かが判定される。解像度の変更動作が行われなときはステップ213と214が繰り返し実行され、解像度の変更動作が行われたときはステップ211において新しい解像度等が表示される。そしてステップ212、213の順に実行される。

【0039】

ステップ213においてモード切替えスイッチ49aが押されたと判定されると、ステップ215が実行される。ステップ215では、スタンバイモードに定められたこと、すなわち画像の読取動作が実行可能である旨が表示パネル52上に表示される（図8参照）。ここで、スタンドアロン可フラグが1に設定されている場合には符号E1により示される画面が表示され、スタンドアロン可フラグが1に設定されていない場合には符号E2により示される画面が表示される。その後、ステップ216においてモード切替えスイッチ49aがオフ状態すなわち解放されたことが確認されると、このルーチンは終了する。

【0040】

一方、ステップ205においてスタンドアロン可フラグが1にセットされていないと判定された場合、ステップ221が実行され、フォーマット可フラグが1にセットされているか否かが判定される。フォーマット可フラグは、図6および図7を参照して説明したように、記録媒体Rが使用可能であり、かつフォーマット済みでないときのみ、1にセットされる。

【0041】

フォーマット可フラグが1にセットされているとき、ステップ222においてフォーマットモードに定められたことが表示パネル52に表示される。ステップ223において、モード切替えスイッチ49aがオフ状態に定められたことが確認されると、ステップ224が実行され、モード切替えスイッチ49aが再び押されたか否かが判定される。ステップ224において記録スイッチ49bが押されたと判定されたとき、ステップ225においてフォーマット動作が実行される。すなわちフォーマット動作では、記録スイッチ49bの操作によりフォーマットが行われ、ステップ211へ進む。

【0042】

これに対し、ステップ224において記録スイッチ49bが押されないと判定されたとき、ステップ226へ進み、モード切替えスイッチ49aが押されたか否かが判定される。モード切替えスイッチ49aが押されない間、ステップ224と226が繰り返し実行される。この間に、もしモード切替えスイッチ49aが押されると、ステップ215へ進み、スタンバイモードが表示される。

【0043】

以上のように本実施形態は、記録媒体Rを装着して画像データを記録しようとするとき、その記録媒体Rが記録をするのに不適當であっても、記録スイッチを実際に操作する前に、不適當であることを認識することができるように構成されている。したがって本実施形態によれば、記録スイッチの誤操作を未然に防止することができる。

【0044】

また本実施形態は、スタンドアロンモードにおいて例えば、記録媒体Rが新たに画像を記録するのに十分な容量を有していない場合、画像データをコンピュータ50に転送するように構成されている。したがって、このようなとき、画像データの圧縮率もしくは間引き率を大きくすることによって画像データの記録媒体Rへの記録を可能にするのではなく、圧縮率もしくは間引き率を変えずに、すなわち解像度を落とすことなく、コンピュータ50においてハードディスク等に記録することができる。

【0045】

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、画像読取装置に記録媒体を装着して画像データを記録しようとするときに、誤操作を防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施形態である画像読取装置を示すブロック図である。

【図2】

原稿移送機構、光源およびラインセンサを示す斜視図である。

【図3】

被読取原稿として反射原稿が用いられる場合の光源およびラインセンサ等の配置を示す図である。

【図4】

画像読取装置を前面側から見た斜視図である。

【図5】

画像読取装置を背面側から見た斜視図である。

【図6】

画像読取装置の動作を制御するメインルーチンの前半部分を示すフローチャートである。

【図7】

画像読取装置の動作を制御するメインルーチンの後半部分を示すフローチャートである。

【図8】

表示パネルによって表示され、スタンドアロンモードとリモートモードの両者を許可する旨のメッセージの例を示す図である。

【図9】

モード遷移ルーチンの前半部分を示すフローチャートである。

【図10】

モード遷移ルーチンの後半部分を示すフローチャートである。

【符号の説明】

30 ラインセンサ

50 コンピュータ

61 装置本体

M 原稿（被読取原稿）

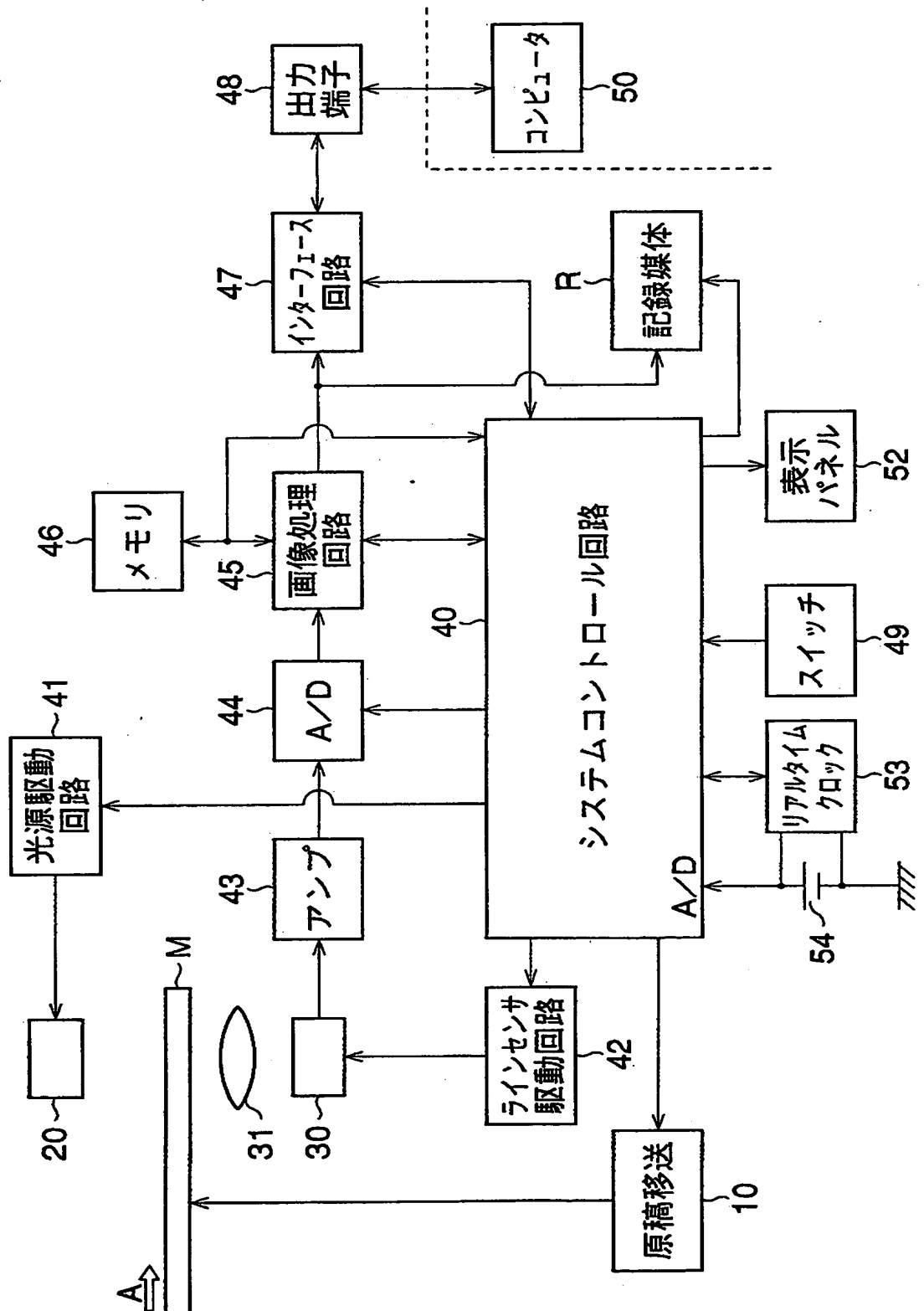
R 記録媒体

特平 9-345865

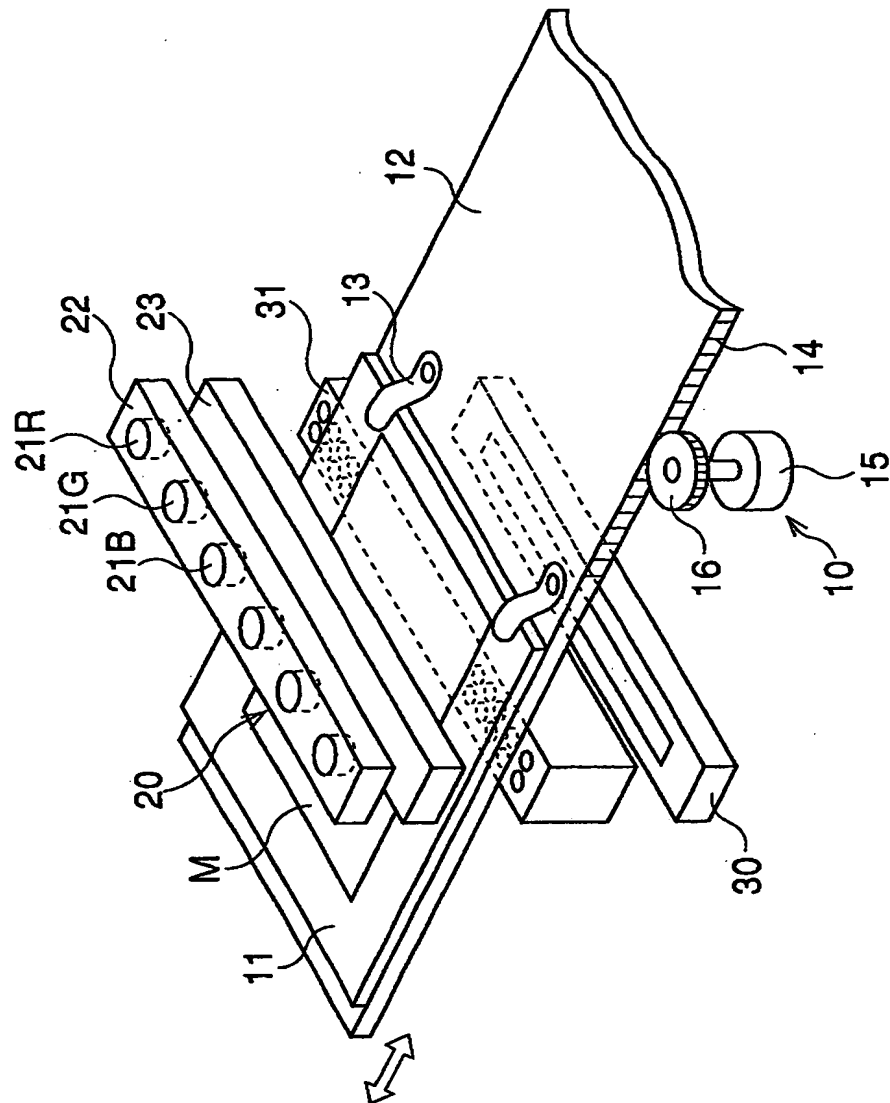
【書類名】

図面

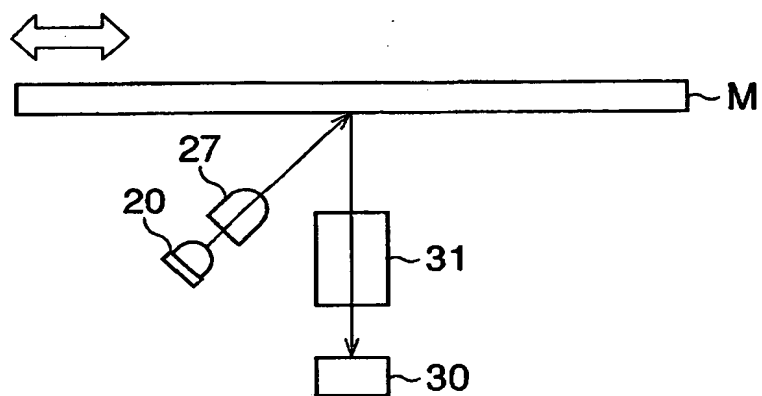
【図1】



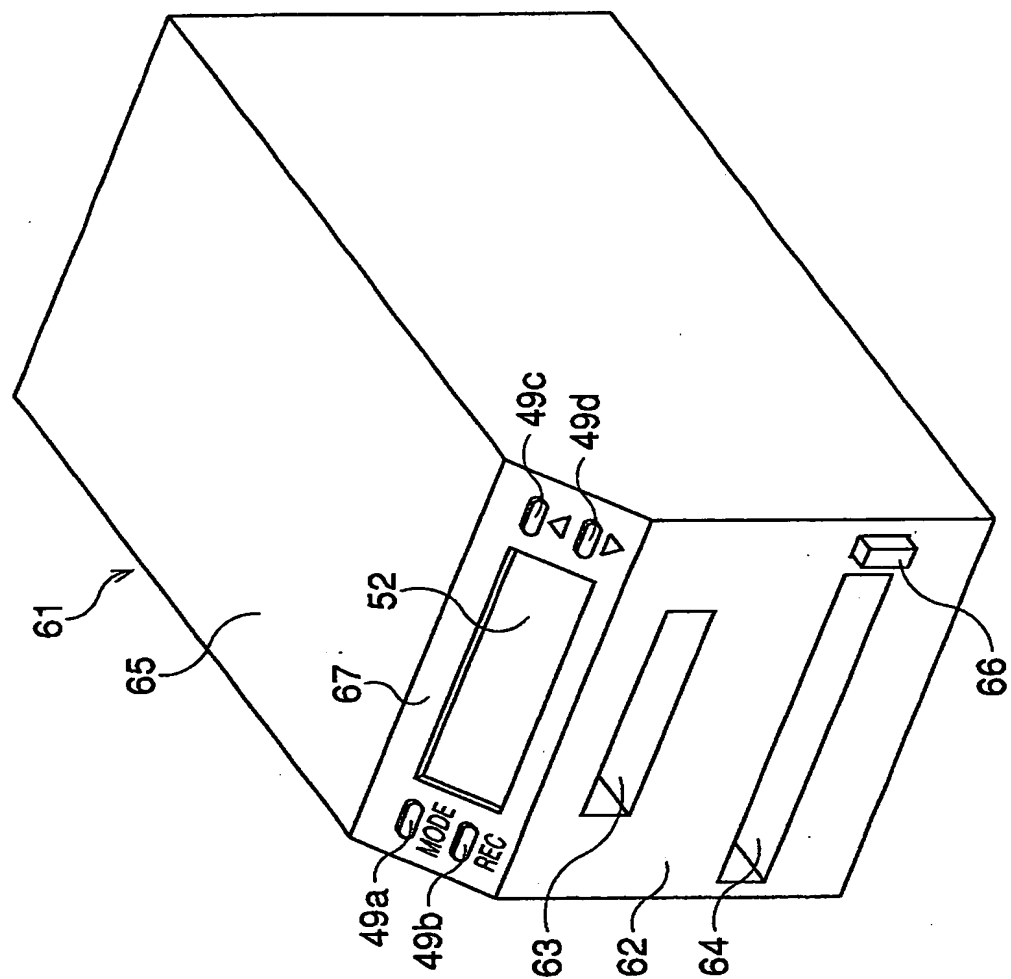
【図2】



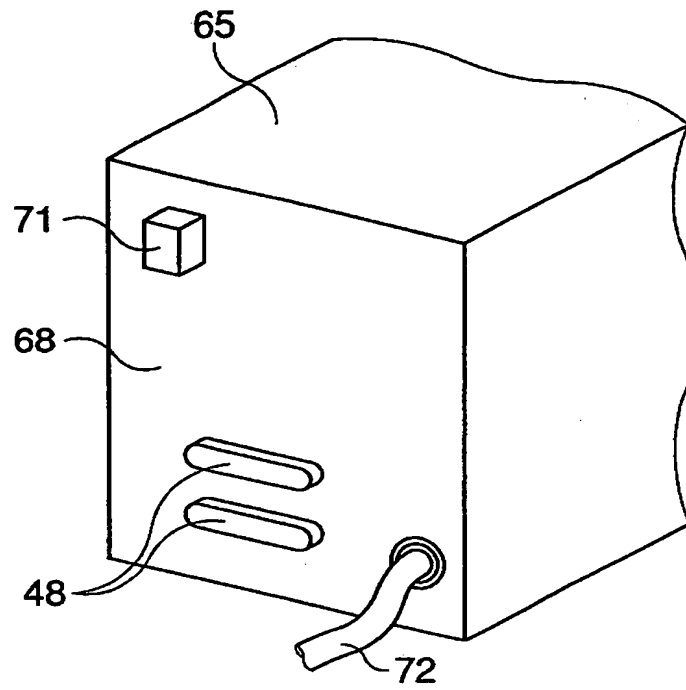
【図3】



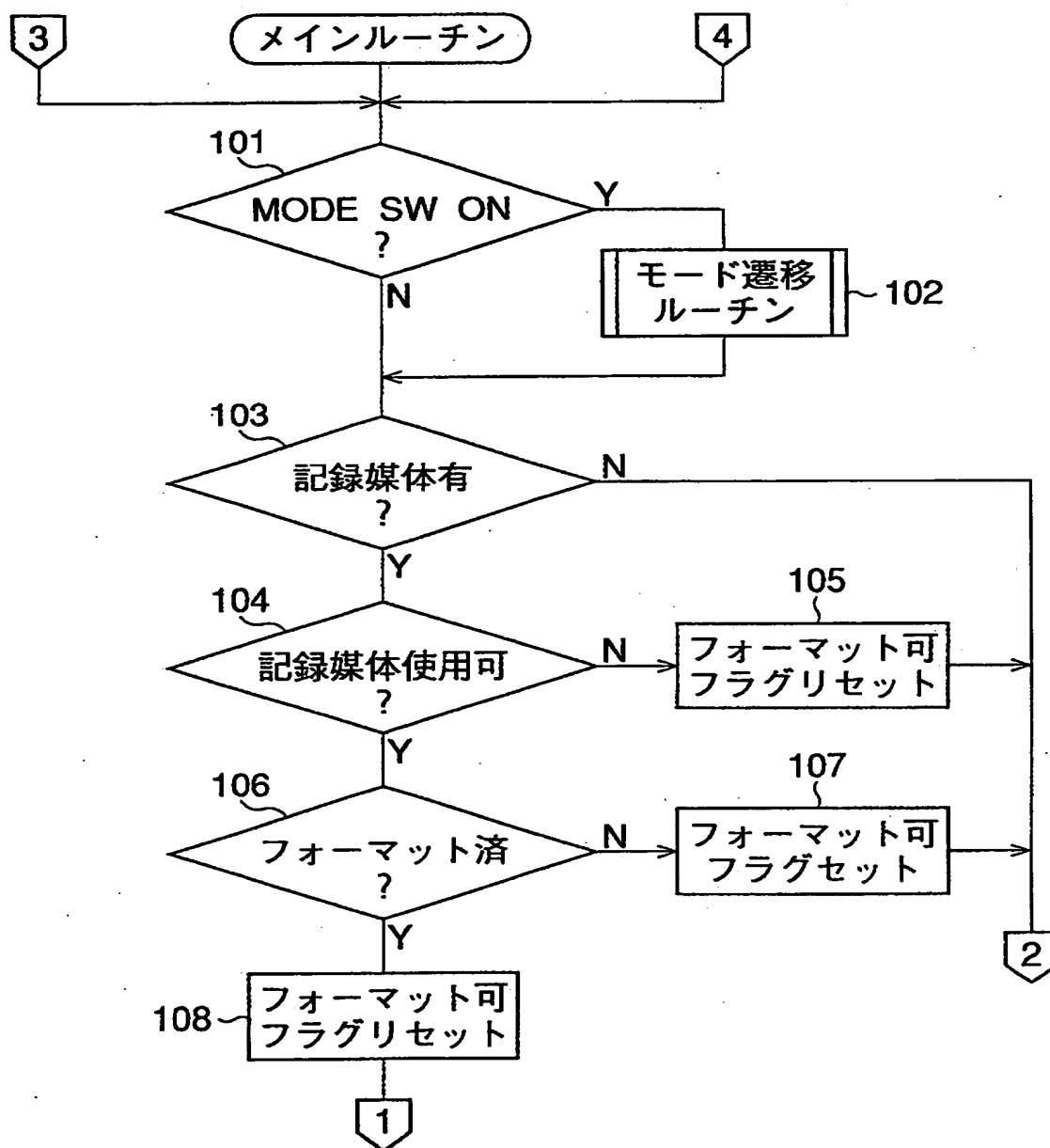
【図4】



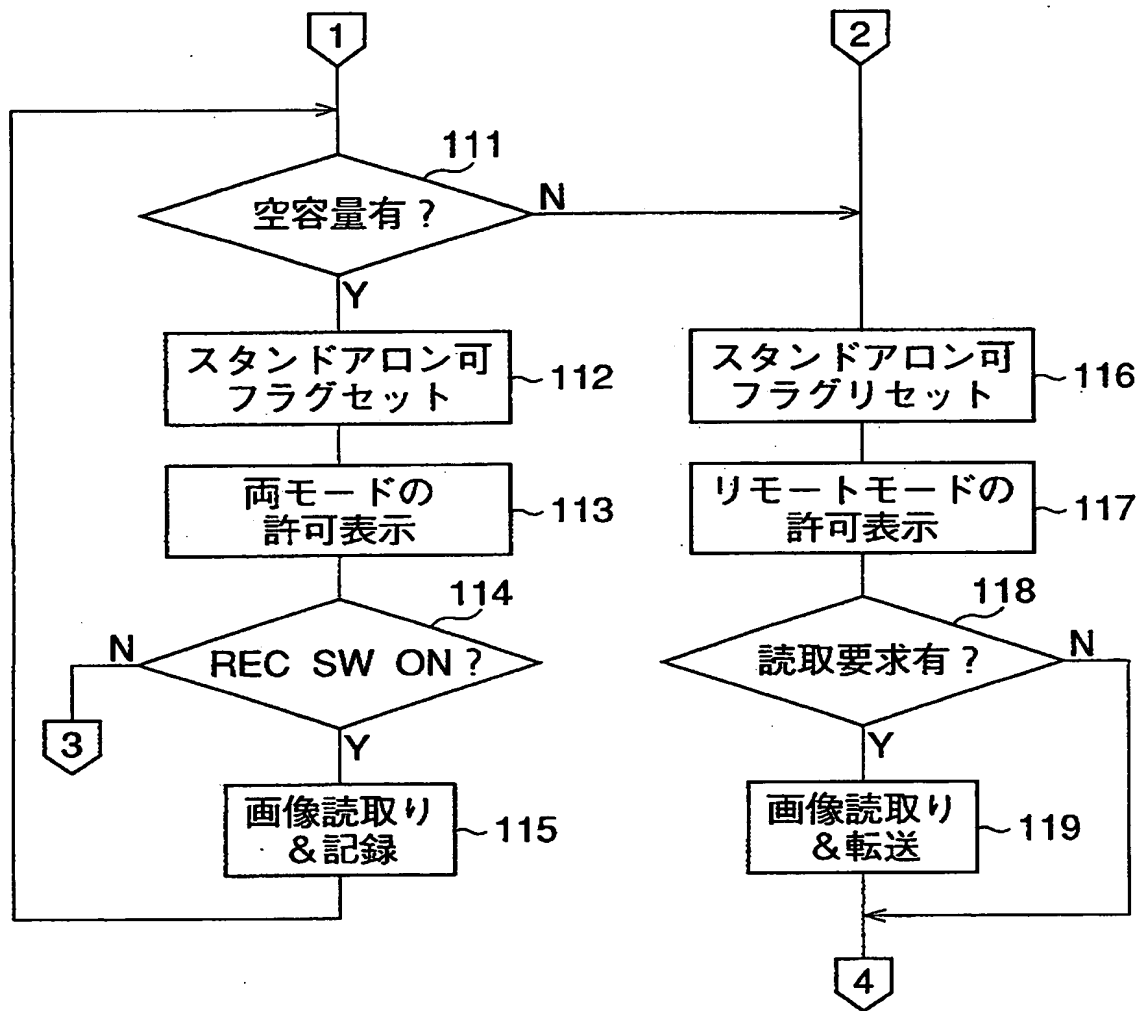
【図5】



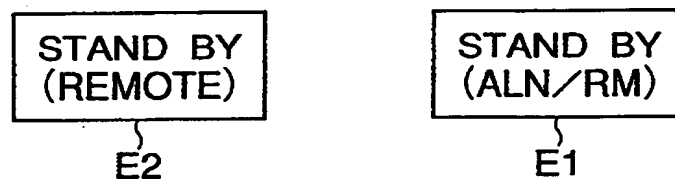
【図6】



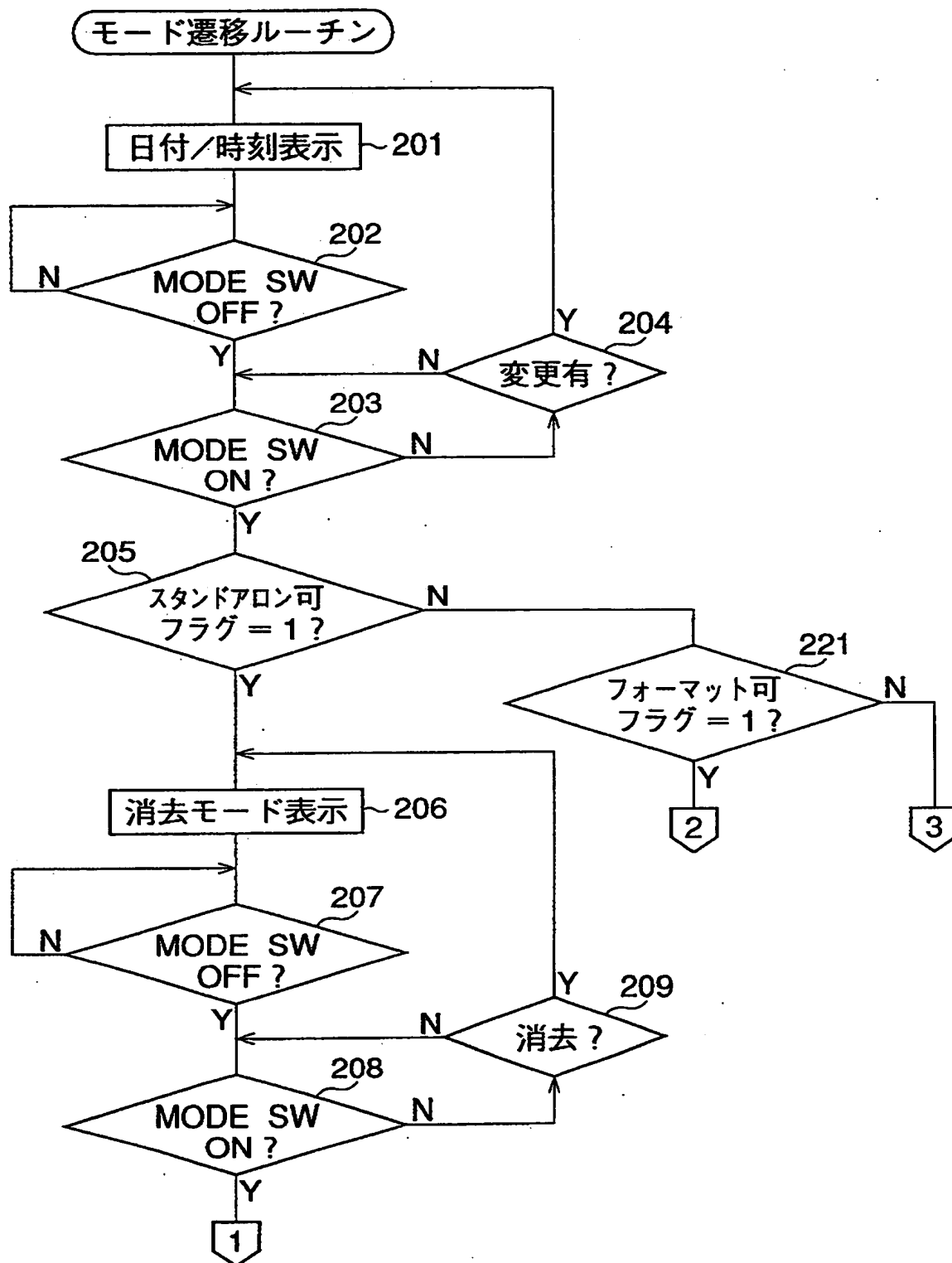
【図7】



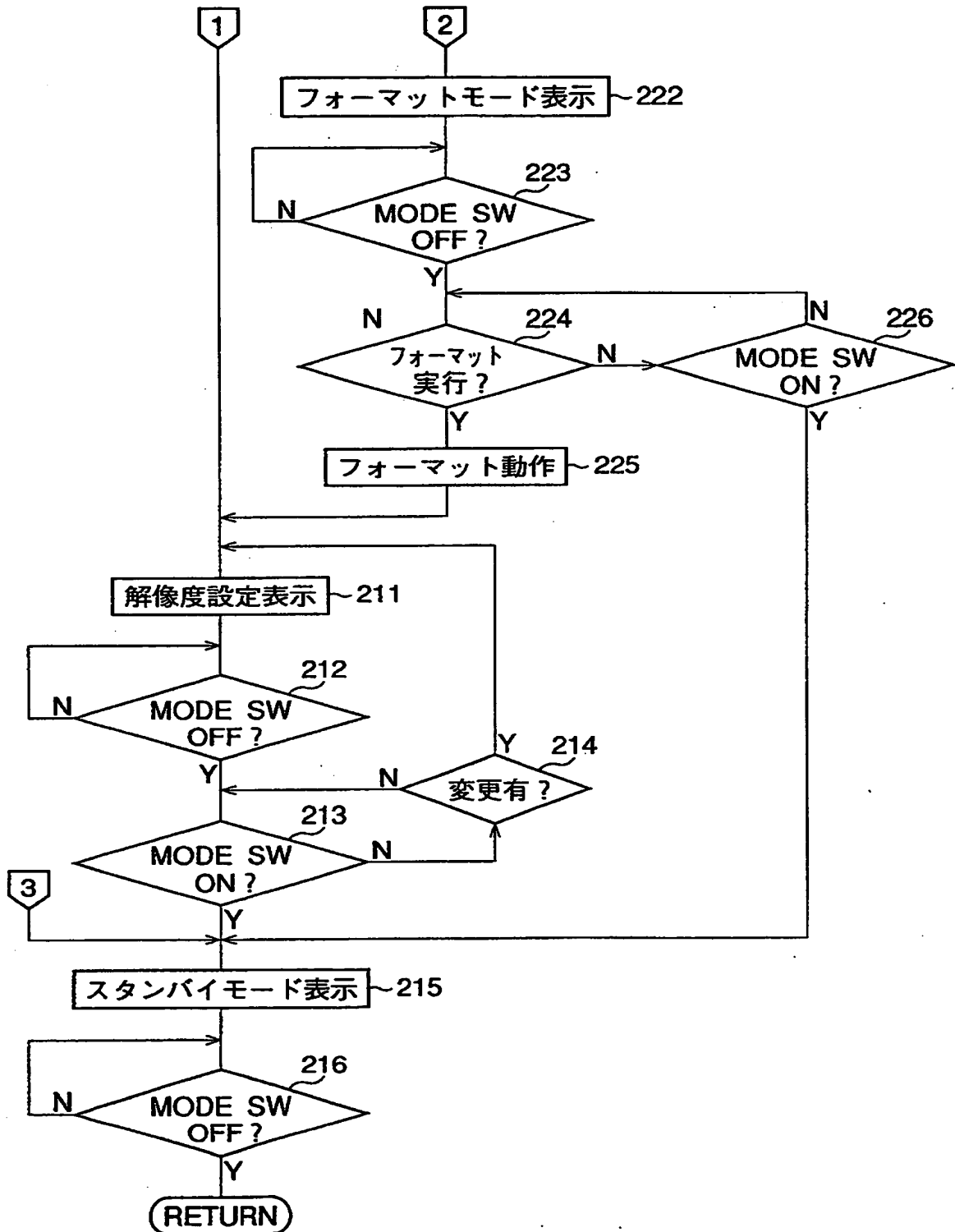
【図8】



【図9】



【図10】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 画像読取装置に記録媒体を装着して画像データを記録しようとするときに、誤操作を防止する。

【解決手段】 画像読取装置の装置本体とコンピュータ50を接続する。被読取原稿Mに記録された画像をラインセンサ30によって読み取る。この読取動作によって得られた画像データは、記録媒体Rに記録可能であり、またコンピュータ50に転送可能である。記録媒体Rへの記録動作が不可能であるとき、その記録動作を禁止するとともに、コンピュータ50への転送動作を許可し、その旨を表示する。これにより、記録動作に関する誤操作が防止される。

【選択図】 図1

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】
【識別番号】 000000527
【住所又は居所】 東京都板橋区前野町2丁目36番9号
【氏名又は名称】 旭光学工業株式会社
【代理人】 申請人
【識別番号】 100090169
【住所又は居所】 東京都千代田区飯田橋一丁目5番8号 アクサンビ
ル4階
【氏名又は名称】 松浦 孝

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000000527]

1. 変更年月日	1990年 8月10日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都板橋区前野町2丁目36番9号
氏 名	旭光学工業株式会社